HACIA UNA NUEVA RELACIÓN ENTRE LA HUMANIDAD Y LAS BACTERIAS[1-2]

¿Las bacterias tienen derechos?





Este Llamado es el resultado del Taller 'Microbios y Madre Tierra', desarrollado en la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés (La Paz, Bolivia) el 16 de mayo de 2018, con la participación de académicos y activistas de la salud y el ambiente de América Latina, a partir de una propuesta elaborada por el Grupo Internacional Reimaginando la Resistencia. El taller fue parte del Seminario-Taller Internacional 'Comprendiendo la Resistencia a los Antimicrobianos, Cuidando la Salud de la Madre Tierra, Sanándonos', convocado por un grupo de instituciones universitarias y organizaciones sociales, bajo la coordinación de ReAct Latinoamérica y la Cátedra de Microbiología de la Universidad Mayor de San Andrés.

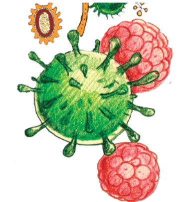
Existen millones de bacterias en nuestro cuerpo y el planeta. No las vemos ni sentimos, pero están vivas, por todas partes, trabajando cooperativamente por mantener los ciclos de la vida y la salud humana. Son fascinantemente diversas y creativas, piedra angular de la vida florecida en nuestro pequeño hogar planetario.

Sin embargo, la mayor parte de la humanidad tiene un pésimo concepto de ellas. Desde que el científico francés, Louis Pasteur, descubrió a mediados del siglo XIX que ciertas bacterias son los agentes causales de muchas enfermedades hemos estado inmersos en una especie de guerra con ellas. Esa primera impresión de las bacterias nos afectó profundamente y de ahí para adelante la sociedad occidental sólo tuvo ojos para su patogenicidad. Fue una reacción comprensible, por cierto.

Cuando el inglés Alexander Fleming descubre los antibióticos a fines de los 1920s, no fueron vistos como un bien terapéutico universal que tenía que usarse con responsabilidad y sabiduría, sino como las balas mágicas para eliminar a esas "enemigas" invisibles.

Hoy las nuevas ciencias nos han mostrado que si bien un cierto número de bacterias pueden enfermarnos, la inmensa mayoría de ellas constituye la base de la salud del planeta y del ser humano. Sin embargo, la mayor parte de la humanidad, y de la medicina occidental siguen atrapadas en la metáfora de la guerra, la cual es uno de las detonantes más importantes de la resistencia bacteriana a los antibióticos y la reemergencia de las enfermedades intratables[3].

Hoy el fenómeno de la resistencia a los antibióticos, la reemergencia de enfermedades y la vida misma nos exigen dar un giro en nuestras concepciones: construir una imagen más sustentada de las bacterias, sentir su presencia, conocer lo que invisiblemente hacen. Y quizá reconocerles como seres vivos con derechos y empezar una nueva historia.



¿Quiénes realmente son las bacterias?

Acerquémonos con ojos infantiles al mundo invisible de las bacterias y veamos quiénes son, a la luz de las nuevas ciencias y los saberes ancestrales:

1) El primer brote de vida sobre el planeta fueron las bacterias hace 3.500 millones de años. Ellas inventaron todos los procesos asociados a la vida en la Tierra de hoy, desde la capacidad para aprovechar la luz solar y generar materia orgánica hasta la capacidad de fijar nitrógeno en el suelo para fertilizarlo. Las especies vivas contemporáneas, de una u otra forma, sólo hemos recibido la herencia biológica de las bacterias. "Son nuestros primeros padres y madres"[4-5].

De lo anterior se desprende una verdad incontestable, que "las flores perfumadas son nuestras hermanas. El venado, el caballo, la gran águila; estos son nuestros hermanos. Las escarpadas peñas, los húmedos prados, el calor del cuerpo del caballo y el hombre, todos pertenecemos a una misma familia"[6] con los microorganismos contemporáneos, una familia creada por los microorganismos que pasaron por la Tierra y los elementos del universo.

2) Hay que saber que cada esbelta mata de maíz alzándose al cielo, "cada grano de arena en las playas, cada gota de rocío en los bosques, cada altozano"[7] y hasta las alas de cada insecto, sagrados para el movimiento ecologista, están atiborrados de bacterias. En lo invisible, constituyen una parte impresionante de la biomasa del planeta, levemente por debajo de la de todas las plantas y los animales. Vivimos, nos movemos y existimos en un océano de bacterias. ¿Cómo podemos ignorar ese océano? ¿o su rol en nuestra supervivencia y en la economía global?

3) En el espíritu del dirigente indígena Noah Seattle, podríamos susurrar que "el viento que les dio a nuestros abuelos el primer soplo de vida"[8] y que recibe sus últimos



suspiros fue obra de las bacterias. Gracias a su silencioso trabajo, el nitrógeno, el carbono, el fósforo y el oxígeno se mueven en ciclos y alimentan a todas las vidas de la Tierra. Pero el 'hombre civilizado' en el antropocentrismo despótico pretende ignorar que "el trabajo más pesado lo hacen nuestros socios invisibles, verdadero proletariado natural… miles de millones en cada cucharada de tierra"[9].

4) Las bacterias son parte del organismo humano, están implantadas casi en todos los órganos y son más numerosas que las propias células humanas (39 billones). ¿Qué hacen en el cuerpo estas multitudes de criaturas microscópicas llamadas microbioma? Buscan alimento, se multiplican y trabajan para el ser humano degradando nutrientes en el intestino delgado, entrenando al sistema inmunitario o produciendo los neurotransmisores de la felicidad, entre numerosas funciones que recién se están empezando a conocer. El microbioma es parte de lo que somos, como la piel, los ojos o los latidos del corazón.

No obstante, desde hace algunas décadas, el cuerpo del 'hombre civilizado' ha dejado de ser un buen lugar para vivir y prosperar como bacteria, debido al consumo indiscriminado de antibióticos, los alimentos con residuos tóxicos y los comestibles industrializados. Cuando los territorios humanos se contaminan, las bacterias endémicas se van o se extinguen y surge una pléyade de nuevas enfermedades asociadas a su ausencia[10]. Ciertamente, las bacterias deben añorar los tiempos en que el cuerpo humano era un buen lugar para vivir y ser felices, pero el cuerpo humano debe añorarlas todavía más.

5) Las bacterias del microbioma humano contienen 3,3 millones de genes, casi 150 veces más que los 23.000 del genoma humano[3]. Aún no se conoce cuánto influye este material genético en nuestra salud y nuestras vidas, pero se sospecha que este conjunto millonario de genes nos permite adaptarnos a los cambios ambientales.



Son como las manos de nuestras madres, que no vemos, que incluso desconocemos, pero que siguen ahí moldeando nuestro cuerpo, alimentando el brillo de nuestras miradas y hasta los pensamientos.

¿Pueden existir seres sin derechos?

El 'hombre civilizado' se llama a sí mismo homo sapiens, que en latín significa hombre sabio, pero contradictoriamente no se permite la sabiduría de experimentarle al planeta como una madre amorosa que nos provee y a las otras criaturas como sus hermanas y hermanos. De la misma forma, a pesar de los esfuerzos de las ciencias por mostrarle su inmenso valor para la vida humana y planetaria, trata a las bacterias como seres unicelulares sin importancia que nada comprenden. Le resulta inconcebible pensar en una relación fraternal con ellas.

Pero qué sería de la humanidad sin las bacterias. Si fueran exterminadas, todos moriríamos, porque lo que les suceda a las bacterias también les sucederá a las personas humanas. Estamos entramados, la Vida es un soplo común que se comparte por igual entre el microbio y el homo sapiens.

Los "pueblos originarios sabemos que en el suelo hay microrganismos", sostiene la dirigente sura-aymara Toribia Lero. "Si ellos son los que dan vida a nuestros territorios, tenemos el deber de cuidar ese equilibrio"[11]. Por ello, cuando algunas personas minimizan o nos piden pasar por alto lo que les está pasando a las bacterias, sepan que nos están pidiendo demasiado. El mundo debería imitar el ejemplo de los pueblos indígenas que aprendieron de experiencias de destrucción de la biodiversidad en tiempos pasados y rectificaron sus concepciones y conductas.



Las ansias de vivir son obstinadas: en diversos puntos del planeta, millones de personas reconocen formalmente los derechos de la Madre Tierra, la Amazonía[12] y los ríos[13]. La Madre Tierra es una "comunidad única, indivisible y autorregulada de seres interrelacionados"[14], escribieron los pueblos del mundo reunidos en Cochabamba, Bolivia, en la Conferencia sobre Cambio Climático y Derechos de la Madre Tierra (2010).

Aquí nos preguntamos, si las bacterias son el corazón ecológico del planeta, ¿no se les debería reconocer paralelamente derechos, ya que los derechos humanos, los derechos de la Madre Tierra y el reconocimiento de las bacterias como seres con derechos son facetas de una sola realidad indivisible?

No estamos sugiriendo dejar las enfermedades sin tratar o no utilizar antibióticos, lo que sugerimos es reconocer el valor de las bacterias, su vida, sus funciones y su destino evolutivo. Sugerimos utilizar antibióticos con sabiduría a fin de minimizar el daño, porque el daño se devuelve contra nosotros, los humanos. Sugerimos estudiar las presiones sociales, ecológicas y evolutivas de la enfermedad y buscar alternativas. Sugerimos abrir un diálogo sobre lo que realmente significa usar los antibióticos con sabiduría.

Como dice el periodista inglés Ed Yong en su libro 'Yo contengo multitudes', "cuando comenzamos a entender nuestros microbiomas, nuestra simbiosis, nuestros ecosistemas internos, nuestras multitudes asombrosas, cada caminata se llena de oportunidades para el descubrimiento"[15].

"Ustedes deben recordar y enseñarles a sus hijos que las bacterias son nuestras hermanas y también las suyas", diría el espíritu de Noah Seattle. "Por lo tanto, deben tratarlas con la misma dulzura con que se trata a una hermana". Porque de la mano de las bacterias, quizá podamos a reconocer a la Tierra como una madre y salvar

innumerables vidas humanas. "Cada parte del mundo está llena de asociaciones que han estado jugando durante millones de años, y eso ha afectado toda la flora y fauna que conocemos"[16].

Nuestra relación con las bacterias empezó mal y continúa mal, pero puede cambiar. Reconocerles derechos podría ser un buen paso en la construcción de una nueva relación entre la humanidad y las bacterias, una relación centrada en la armonía.



SUSCRIBEN:

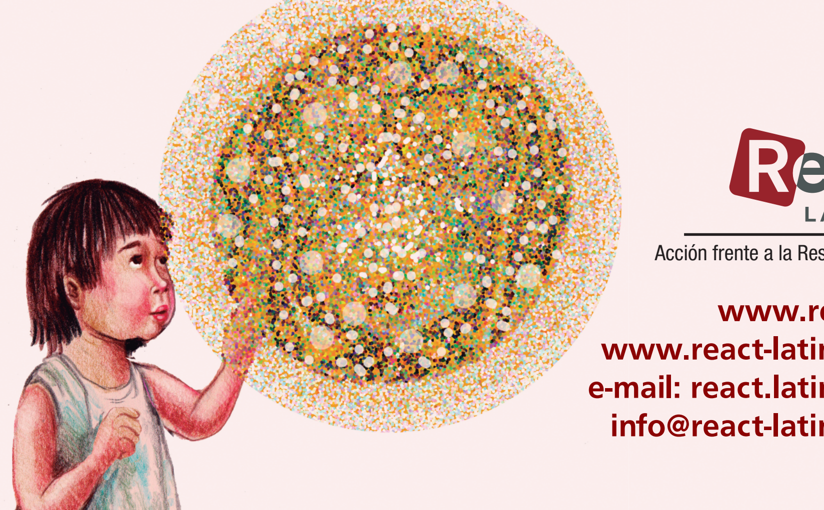
- Arturo Quizhpe, pediatra, coordinador de ReAct Latinoamérica, Ecuador
- Mary Murray, farmacéutica, artista y activista de la salud, Grupo Internacional Reimaginando la Resistencia, Australia
- Satya Sivaraman, comunicador en salud, Grupo Internacional Reimaginando la Resistencia, India.
- Damián Verzeñassi, director del Instituto de Salud Socioambiental (InSSA) de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina
- Elizabeth Bravo, microbióloga ambiental, Acción Ecológica, Unión de Científicos Comprometidos con la Sociedad y la Naturaleza de América Latina (UCCSNAL), Ecuador
- Kléver Calle, comunicador, Grupo Reimaginando la Resistencia, Ecuador
- Nicolás Campoverde, médico epidemiólogo y activista social, Ecuador
- Lorena Abadía-Patiño, investigación en microbiología clínica humana y comprobación de efectividad de antibióticos genéricos, Universidad de Oriente, Venezuela
- Hugo Noboa Cruz, médico salubrista y activista de Derechos Humanos, Ecuador
- Steven Landjouw, consultor en Salud, Seguridad Alimentaria y Nutrición, Holanda
- Tamara Trownsell, Relaciones Internacionales, Universidad San Francisco de Quito, Ecuador
- Pablo Cardoso, artista plástico, Ecuador
- Marcelo H. Andocilla López, profesor principal de Microbiología y Bioética de la Universidad Central del Ecuador, poeta
- Juan Francisco Benavides, doctor en Historia del Arte, Universidad de las Artes, Ecuador
- Javier Andrade Córdova, artista independiente escénico e interdisciplinario, Ecuador
- Moisés Isaías García Salguero, Mesa Sectorial de Medicamentos del Foro Nacional de Salud, El Salvador
- Luis Herrera Montero, investigaciones socioantropológicas y de las humanidades, docente-investigador ocasional de la Universidad de Cuenca, Ecuador
- Kamila Torres Orellana, docente universitaria, Ecuador
- Colectivo ecologista Yasunidos Guapondelig, Ecuador

REFERENCIAS

1. Seattle N, 'Después de todo, quizá seamos hermanos', 1854. Disponible en: http://www.biologia.ucr.ac.cr/profesores/Garcia%20Jaime/TRANSICION%20DE%20LA%20JUVENTUD%20A%20LA%20MADUREZ/JEFE%20SEATTLE%201854.pdf
2. Egan T, 'Chief's Speech of 1854 given new meaning (and words)', New York Times, 1992. Disponible en: https://www.nytimes.com/1992/04/21/us/chief-s-speech-of-1854-given-new-meaning-and-words.html
3. Gillings Michael, 'Los microbios son buenos chicos', en 'Uso apropiado de antibióticos y resistencia bacteriana', ReAct Latinoamérica, 2014. Disponible en: http://react-latinoamerica.org/index.php?option=com_jdownloads&task=download.send&id=10&catid=3&m=0
4. Romero D, 'Fernando Baquero', Agenda Viva 12, 2008, p 18-23. Disponible en: https://issuu.com/fundacionfrf/docs/n_12_verano08
5. Camey Donato, 'Cosmovisión maya: salud y resistencia bacteriana', en 'Restablecer la salud de los ecosistemas para contener la resistencia bacteriana', ReAct Latinoamérica, 2008. Disponible en: http://react-latinoamerica.org/index.php?option=com_jdownloads&task=download.send&id=6&catid=3&m=0
6. Seattle N, 'Después de todo, quizá seamos hermanos', 1854.
7. Idem.
8. Idem.
9. Boff L, 'La ilusión de una economía verde', Servicios Koinonía, 2011. Disponible en. http://www.servicioskoinonia.org/boff/articulo.php?num=458
10. Blaser M, 'Missing Microbes. How Overuse of Antibiotics are fueling the modern plagues', 2014.
11. Lero T, disertación en el Seminario 'Comprendiendo la resistencia a los antimicrobianos, cuidando la salud de la Madre Tierra, sanándonos', Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, 2018, relatoría de ReAct Latinoamérica.
12. Gudynas E, 'Colombia reconoce los derechos de su naturaleza en su Amazonía', ALAI, 2018. Disponible en: https://www.alainet.org/es/articulo/192087
13. Clavijo F, 'Esto es lo que tienen en común Colombia, Nueva Zelanda e India', Revista Semana, Colombia, 2017. Disponible en: https://www.semana.com/nacion/todo-lo-que-debe-saber-sobre-la-marcha-del-primero-de-abril/articulo/que-tienen-en-comun-colombia-nueva-zelanda-e-india/551271
14. Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre, 'Declaración Universal de los derechos de la Madre Tierra', Cochabamba, 2010. Disponible en: http://www.rightsofmotherearth.com/derechos-madre-tierra
15. Yong E, 'I contain multitudes: the microbes within us and a grander view of life', 2016, p 264.
16. Idem.

PROPUESTA PARA EL DIÁLOGO

Después de una primera cosecha de comentarios, aportes y adhesiones que se recogerán entre agosto y septiembre del 2018, la versión final de este llamado se presentará en la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de Antibióticos (12 al 18 de noviembre de 2018).





Acción frente a la Resistencia a los Antibióticos

www.reactgroup.org
www.react-latinoamerica.org
e-mail: react.latina@gmail.com
info@react-latinoamerica.org

DESPRENDIBLE PARA LAS ADHESIONES

- Nombre: ____

____

- País: ____
- Actividad o campo profesional: ______________________________

____

- Filiación Institucional u organizacional (opcional): __________________

____

____

- Comentario breve (opcional): ______________________________

____

____

____

____

____

Por favor, entregar a representantes de ReAct Latinoamérica o enviar al correo
react.latina@gmail.com



ReAct
LATINOAMÉRICA

Acción frente a la Resistencia a los Antibióticos

www.reactgroup.org
www.react-latinoamerica.org
e-mail: react.latina@gmail.com
info@react-latinoamerica.org

"Taller Microbios y Madre Tierra". Seminario - Taller Internacional "Comprendiendo la Resistencia a los Antimicrobianos, Cuidando la Salud de la Madre Tierra, Sanándonos"; Auditorio de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz , Bolivia, 16 - 18 de Mayo de 2018. **Ilustraciones:** Vilma Vargas. **Diseño y diagramación:** El Gato. **Impresión:** Gráficas Hernández. Agosto 2018. Cuenca - Ecuador.